HUBUNGAN PENGETAHUAN K3, LAMA KERJA DENGAN PERILAKU KERJA AMAN PADA PEKERJA INDUSTRI

PROPOSAL SKRIPSI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Puty Salama Naryah
NIM : 030002300129

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, Juni 2026

Bidang Ilmu : Komunitas

PROPOSAL SKRIPSI

JUDUL

HUBUNGAN PENGETAHUAN K3, LAMA KERJA DENGAN PERILAKU KERJA AMAN PADA PEKERJA INDUSTRI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Puty Salama Naryah
NIM : 030002300129

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI

JAKARTA, Juni 2026

PERSETUJUAN
Proposal Skripsi

Judul :

HUBUNGAN PENGETAHUAN K3, LAMA KERJA DENGAN PERILAKU KERJA AMAN PADA PEKERJA INDUSTRI

Puty Salama Naryah

NIM 030002300129

Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Proposal Skripsi

Fakultas kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Rabu , Tanggal 17 Juni 2026

Pembimbing

dr. Purnamawati Tjhin, M.Pd.Ked

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:

HUBUNGAN PENGETAHUAN K3, LAMA KERJA DENGAN PERILAKU KERJA AMAN PADA PEKERJA INDUSTRI

Puty Salama Naryah

NIM : 030002300129

Telah diuji dan disahkan di hadapan **Dewan Penguji Proposal Skripsi**

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada Hari Jumat , Tanggal 3 Juli 2026

Ketua penguji

Nama : dr. Jihan Samira, M.Pd.Ked,Sp.MK

NIK : 2603/USAKTI

Anggota Penguji I

Nama : dr. Purnamawati Tjhin, M.Pd.Ked

NIK : 2489/USAKTI

Anggota Penguji II

Nama : dr. Ronald Irwanto N, Sp.PD, Subsp.PTI,FINASIM

NIK : 2604/USAKTI

Jakarta, ... 2026

Dekan FK Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp.FK

NIK : 2613/USAKTI

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Puty Salama Naryah
NIM	: 030002300129
Program Studi	: Kedokteran
Alamat Korespondensi	: Jl. Mujair VI No.222
Telepon / Mobile	: 081386246003
Email	: 030002300129@std.trisakti.ac.id
Judul skripsi	: Hubungan Pengetahuan K3, Lama Kerja dengan Perilaku Kerja Aman pada Pekerja Industri

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri. Proposal skripsi ini belum pernah di ajukan sebagai suatu karya ilmiah untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan proposal skirpsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan SK Permendiknas No.17 tahun 2010 tentang pencegahan dan penanggulangan plagiat di perguruan tinggi

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 13 Juli 2026



Puty Salama Naryah

030002300129

DAFTAR ISI

HALAMAN

PROPOSAL SKRIPSI i
PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN SKRIPSI iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN iv
DAFTAR ISI v
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
DAFTAR ARTI SINGKATAN x
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.3.1 Tujuan Umum 2
1.3.2 Tujuan Khusus 3
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 3
BAB II TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI 4
2.1 Tinjauan Pustaka 4
2.1.1 Perilaku Kerja Aman 4
2.1.2 Pengetahuan K3 8
2.1.3 Lama Kerja 10
2.1.4 Hubungan Pengetahuan K3 dengan Perilaku Kerja Aman 10
2.1.5 Hubungan Lama Kerja dengan Perilaku Kerja Aman 11
2.2 Ringkasan Pustaka 13
2.3 Kerangka Teori 14
BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 15
3.1 Kerangka Konsep 15

3.2 Variabel Penelitian 15
3.2.1 Variabel Bebas 15
3.2.2 Variable Terikat 15
3.3 Definisi Operasional 16
BAB IV METODE 17
4.1 Desain 17
4.2 Lokasi dan Waktu 17
4.3 Populasi dan Subjek 17
4.3.1 Populasi 17
4.3.2 Subjek 17
4.4 Bahan dan Instrumen 19
4.5 Analisis Statistik 21
4.5.1 Analisis Univariat 21
4.5.2 Analisis Bivariat 21
4.6 Alur Kerja Penelitian 23
4.7 Etika Penelitian 23
4.8 Penjadwalan Penelitian 24
DAFTAR PUSTAKA 25
LAMPIRAN 28

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan Pustaka 13
Tabel 2. Definisi operasional 16
Tabel 3. Penjadwalan pelaksanaan penelitian 24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori 14
Gambar 2. Kerangka konsep 15
Gambar 3. Alur kerja 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy Table* 28
Lampiran 2. Hubungan pengetahuan K3 dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif 29
Lampiran 3. *Informed Consent* 30
Lampiran 4. Kuesioner Sosiodemografi 31
Lampiran 5. Kuesioner Pengetahuan K3. 32
Lampiran 6. Kuesioner Perilaku Kerja Aman 34

DAFTAR ARTI SINGKATAN

APD	Alat Pelindung Diri
ILO	*International Labour Organization*
K3	Keselamatan dan Kesehatan Kerja
PT	Perseroan Terbatas
PLN	Perusahaan Listrik Negara
SOP	*Standard Operating Procedure*
ULP	Unit Layanan Pelanggan

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perilaku kerja aman merupakan tindakan pekerja yang sesuai dengan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) dan kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP) di tempat kerja.(1) Sebaliknya, perilaku tidak aman (*unsafe action*) adalah tindakan yang menyimpang dari prosedur keselamatan, seperti tidak menggunakan APD atau mengabaikan potensi bahaya.(1) Pada industri manufaktur otomotif, proses produksi melibatkan interaksi antara pekerja dengan mesin dan peralatan, sehingga faktor perilaku kerja aman menjadi salah satu aspek penting dalam keselamatan kerja.

International Labour Organization (ILO) pada tahun 2023 melaporkan hampir 3 juta kematian setiap tahun akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta sekitar 395 juta kasus cedera kerja non-fatal di seluruh dunia.(2) Di Indonesia, Kementerian Ketenagakerjaan mencatat 462.241 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2024.(3) Penelitian pada sektor industri manufaktur juga menunjukkan bahwa hanya sekitar 50% pekerja menunjukkan perilaku kerja aman.(4) Hal ini menunjukkan perlunya upaya pencegahan melalui peningkatan perilaku kerja aman.

Hubungan antara perilaku pekerja dan kecelakaan dapat dijelaskan melalui Teori Domino Heinrich.(1) Teori ini menyatakan bahwa kecelakaan merupakan rangkaian peristiwa yang saling berkaitan dan tindakan tidak aman menjadi salah satu penyebab utama. Oleh karena itu, pembentukan perilaku kerja aman menjadi bagian penting dalam strategi pencegahan kecelakaan.

Perilaku kerja aman dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya pengetahuan K3 dan lama kerja. Pengetahuan menjadi dasar dalam menentukan sikap dan tindakan,(5) sehingga pemahaman terhadap risiko dan prosedur keselamatan diharapkan mendorong pekerja bertindak lebih hati-hati. Lama kerja berkaitan dengan pengalaman dalam menghadapi potensi bahaya, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pekerja mengenali risiko dan menerapkan perilaku kerja yang lebih aman.(6)

Hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan K3 dan lama kerja dengan perilaku kerja aman masih menunjukkan temuan yang belum konsisten. Rasifah *et al*. pada pekerja Salon X Kelapa Gading menemukan adanya hubungan antara pengetahuan K3 dan perilaku aman,[7] sedangkan Ananda *et al*. pada pekerja PT PLN (Persero) ULP Daya tidak menemukan hubungan antara pengetahuan dan perilaku tidak aman.[8] Pada variabel lama kerja, Chahyadhi dan Rahmania pada pekerja proyek konstruksi Rumah Sakit Universitas Indonesia menemukan adanya pengaruh antara lama kerja dan perilaku kerja aman,[9] sedangkan Syaputra dan Nurbaeti pada pekerja bagian workshop di PT X Indramayu tidak menemukan hubungan antara masa kerja dan perilaku aman.[10]

Berdasarkan ketidakkonsistenan hasil penelitian tersebut, penelitian terdahulu mengenai hubungan pengetahuan K3 dan lama kerja dengan perilaku kerja aman dilakukan pada berbagai kelompok pekerja, seperti pekerja salon, kelistrikan, konstruksi, dan workshop. Namun, penelitian yang menilai kedua faktor tersebut terhadap perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif masih terbatas. Proses produksi pada industri ini melibatkan interaksi pekerja dengan berbagai macam mesin dan peralatan yang menuntut penerapan perilaku kerja aman. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk menilai hubungan pengetahuan K3 dan lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.

1.2 Perumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan K3 dan lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Meningkatkan keselamatan kerja pekerja melalui penilaian hubungan antara pengetahuan K3 dan lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menilai hubungan antara pengetahuan K3 dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.
2. Menentukan hubungan antara lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.

1.4 Hipotesis

1. Terdapat hubungan antara pengetahuan K3 dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.
2. Terdapat hubungan antara lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.

1.5 Manfaat

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

   Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah di bidang keselamatan dan kesehatan kerja, khususnya mengenai hubungan pengetahuan K3 dan lama kerja dengan perilaku kerja aman.
2. Bagi profesi/institusi

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan dan evaluasi program pelatihan serta pengawasan K3.
3. Bagi masyarakat

   Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya pekerja, mengenai pentingnya penerapan perilaku kerja aman untuk mencegah kecelakaan kerja.

BAB II
TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Perilaku Kerja Aman

2.1.1.1 Definisi

Perilaku kerja aman merupakan tindakan pekerja yang sesuai dengan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3), termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) dan kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP) di tempat kerja.[1] Perilaku ini bertujuan mencegah kecelakaan dan cedera kerja. Sebaliknya, perilaku tidak aman (*unsafe action*) merupakan tindakan yang tidak sesuai dengan prosedur keselamatan, seperti tidak menggunakan APD atau mengabaikan potensi bahaya di lingkungan kerja.[1] Pada industri manufaktur otomotif, proses produksi melibatkan interaksi antara pekerja dengan mesin dan peralatan sehingga penerapan perilaku kerja aman diperlukan dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja.

2.1.1.2 Epidemiologi Kecelakaan Kerja

Secara global, kecelakaan kerja masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius. *International Labour Organization* (ILO) pada tahun 2023 melaporkan hampir 3 juta kematian setiap tahun akibat kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta sekitar 395 juta kasus cedera kerja non-fatal di seluruh dunia.[2] Di Indonesia, Kementerian Ketenagakerjaan mencatat 462.241 kasus kecelakaan kerja pada tahun 2024.[3] Penelitian Zulkarnaen dan Ramdhan pada pekerja bagian produksi di PT XYZ tahun 2023 juga melaporkan bahwa 40,1% pekerja pernah mengalami kecelakaan kerja dengan kejadian terbanyak berupa terjepit.[11] Penelitian Rizqullah *et al*. pada industri manufaktur menunjukkan bahwa hanya sekitar 50% pekerja yang menunjukkan perilaku kerja aman.[4]

2.1.1.3 Indikator Perilaku Kerja Aman

Menurut Neal dan Griffin, *safety behavior* atau perilaku kerja aman terdiri atas dua dimensi utama, yaitu *safety compliance* dan *safety participation*. *Safety*

compliance menggambarkan kepatuhan pekerja dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja, menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai ketentuan, serta menjalankan pekerjaan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Sementara itu, *safety participation* menggambarkan keterlibatan pekerja secara sukarela dalam berbagai upaya yang mendukung dan meningkatkan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lingkungan kerja.[12]

Pada pekerja industri manufaktur otomotif, perilaku kerja aman dapat tercermin dari kepatuhan terhadap penggunaan APD dan standar operasional prosedur (SOP), serta keterlibatan aktif dalam mendukung penerapan K3 di lingkungan kerja. Berdasarkan konsep tersebut, indikator perilaku kerja aman dalam penelitian ini mengacu pada dimensi *safety compliance* dan *safety participation* yang dikemukakan oleh Neal dan Griffin.[6,12]

2.1.1.4 Faktor yang Memengaruhi Perilaku Kerja Aman

Perilaku kerja aman dipengaruhi oleh faktor internal maupun faktor eksternal pada lingkungan kerja. Menurut Notoatmodjo, perilaku seseorang terbentuk melalui faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat.[5] Dalam konteks keselamatan kerja, faktor-faktor tersebut berperan dalam membentuk kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan.

A. Faktor Internal

1. Pengetahuan K3

   Pengetahuan K3 merupakan pemahaman pekerja mengenai bahaya kerja, prosedur keselamatan, penggunaan APD, serta langkah pencegahan kecelakaan di tempat kerja.[6] Pengetahuan ini membantu pekerja mengenali potensi bahaya dan mengambil keputusan yang lebih aman saat bekerja. Penelitian Rasifah *et al*. menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan K3 dan perilaku aman pada pekerja.[7]

2. Lama Kerja

   Lama kerja merupakan lamanya seseorang bekerja yang berkaitan dengan pengalaman dalam menjalankan pekerjaannya. Semakin lama seseorang bekerja, semakin banyak kesempatan untuk mengenali kondisi lingkungan kerja, menghadapi berbagai potensi bahaya, serta memahami prosedur

keselamatan yang berlaku. Pengalaman tersebut dapat membantu pekerja mengenali risiko dan menentukan tindakan yang lebih aman saat bekerja. Penelitian Chahyadhi dan Rahmania menunjukkan adanya hubungan antara lama kerja dan perilaku kerja aman pada pekerja konstruksi gedung.[9]

3. Sikap terhadap K3

   Sikap terhadap K3 merupakan kecenderungan seseorang dalam menilai dan merespons aturan serta prosedur keselamatan kerja. Sikap positif ditunjukkan dengan pandangan bahwa keselamatan kerja penting dan perlu diterapkan untuk melindungi diri sendiri maupun rekan kerja, sedangkan sikap negatif dapat ditunjukkan dengan menganggap aturan keselamatan sebagai hal yang merepotkan atau kurang penting. Menurut teori perilaku kesehatan, sikap merupakan salah satu faktor yang memengaruhi terbentuknya perilaku seseorang.[5] Pekerja yang memiliki sikap positif terhadap K3 cenderung lebih konsisten dalam menerapkan perilaku kerja aman.

4. Usia

   Usia dapat berkaitan dengan kematangan seseorang dalam berpikir, mengambil keputusan, dan menilai risiko di tempat kerja. Perbedaan usia dapat memengaruhi cara pekerja mempertimbangkan konsekuensi dari tindakannya, termasuk dalam penerapan keselamatan kerja. Menurut teori perilaku kesehatan, karakteristik individu seperti usia termasuk faktor yang dapat memengaruhi terbentuknya perilaku.[5] Penelitian Safitri *et al*. juga menunjukkan bahwa usia berhubungan dengan perilaku keselamatan kerja.[13]

5. Tingkat Pendidikan

   Tingkat pendidikan dapat memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi yang diperoleh.[5]Pendidikan dapat membantu pekerja dalam memahami standar operasional prosedur (SOP), instruksi tertulis, serta materi pelatihan K3 yang diberikan di tempat kerja. Febriyanti *et al*. melaporkan adanya hubungan antara tingkat pendidikan dan perilaku tidak aman pada pekerja industri.[14]

B. Faktor Eksternal

1. Pelatihan K3

Pelatihan K3 merupakan upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pekerja dalam mengenali bahaya serta menerapkan prosedur keselamatan di tempat kerja. Melalui pelatihan, pekerja dapat memperoleh pemahaman mengenai penggunaan APD, prosedur kerja yang aman, dan tindakan yang perlu dilakukan ketika menghadapi kondisi berbahaya. Mohamed *et al*. melaporkan bahwa pelatihan keselamatan berpengaruh terhadap peningkatan kinerja keselamatan pekerja.[15]

2. Pengawasan

   Pengawasan merupakan upaya untuk memastikan pekerja menjalankan pekerjaan sesuai dengan prosedur dan ketentuan keselamatan yang berlaku. Pengawasan yang dilakukan secara konsisten dapat membantu mengidentifikasi tindakan tidak aman dan mendorong pekerja untuk mematuhi prosedur kerja. Uyun dan Widowati melaporkan adanya hubungan antara pengawasan K3 dan perilaku tidak aman pada pekerja.[16]

3. Budaya Keselamatan

   Budaya keselamatan mencerminkan nilai, sikap, dan komitmen bersama terhadap keselamatan kerja di lingkungan perusahaan. Lingkungan kerja yang memiliki budaya keselamatan yang baik akan mendorong pekerja untuk lebih peduli terhadap keselamatan diri sendiri maupun rekan kerja. Khosravi *et al*. menyatakan bahwa faktor organisasi dan lingkungan kerja berhubungan dengan kepatuhan terhadap aturan keselamatan.[17]

4. Ketersediaan APD

   Ketersediaan alat pelindung diri (APD) merupakan salah satu faktor yang mendukung penerapan perilaku kerja aman. APD yang tersedia sesuai dengan kebutuhan pekerjaan dan berada dalam kondisi layak digunakan dapat memudahkan pekerja untuk menerapkan ketentuan keselamatan. Menurut Suma'mur, penyediaan sarana dan alat pelindung kerja merupakan bagian dari upaya pencegahan kecelakaan kerja.[6]

Dengan demikian, perilaku kerja aman dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari individu maupun lingkungan kerja. Dalam penelitian ini, faktor yang dianalisis adalah pengetahuan K3 dan lama kerja sebagai variabel yang diduga

berhubungan dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.

2.1.2 Pengetahuan K3

2.1.2.1 Definisi

Pengetahuan merupakan hasil dari proses belajar dan pengalaman yang memungkinkan seseorang memahami suatu informasi serta menggunakannya sebagai dasar dalam mengambil keputusan.[5] Dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja, pengetahuan K3 mencakup pemahaman pekerja mengenai potensi bahaya, penggunaan alat pelindung diri (APD), prosedur kerja yang aman, serta upaya pencegahan kecelakaan di tempat kerja. Pemahaman mengenai sumber bahaya dan cara pengendaliannya berperan penting dalam upaya pencegahan kecelakaan kerja.[6] Dengan demikian, pengetahuan K3 menjadi dasar bagi pekerja untuk mengenali risiko dan menentukan tindakan yang lebih aman saat bekerja.

2.1.2.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan dapat dibedakan menjadi beberapa tingkatan yang menunjukkan sejauh mana seseorang memahami suatu informasi.[5] Tingkatan pertama adalah tahu (*know*), yaitu kemampuan untuk mengingat kembali informasi yang telah diperoleh. Tingkatan berikutnya adalah memahami (*comprehension*), yaitu kemampuan menjelaskan kembali informasi tersebut dengan kata-kata sendiri. Selanjutnya, pada tingkat aplikasi (*application*), seseorang mampu menggunakan pengetahuan yang dimiliki dalam situasi tertentu. Tingkat yang lebih tinggi meliputi analisis (*analysis*), yaitu kemampuan menguraikan dan memahami hubungan antarbagian dari suatu informasi. Setelah itu terdapat sintesis (*synthesis*), yaitu kemampuan menyusun atau menggabungkan berbagai informasi menjadi suatu konsep yang baru. Tingkatan tertinggi adalah evaluasi (*evaluation*), yaitu kemampuan memberikan penilaian atau pertimbangan terhadap suatu informasi berdasarkan kriteria tertentu. Dalam konteks keselamatan dan kesehatan kerja, pekerja dengan tingkat pengetahuan yang lebih baik diharapkan tidak hanya mengetahui aturan keselamatan, tetapi juga mampu menerapkannya dalam aktivitas kerja sehari-hari.

2.1.2.3 Indikator Pengetahuan K3

Indikator pengetahuan K3 merupakan aspek-aspek yang digunakan untuk menilai sejauh mana pekerja memahami keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja. Dalam konteks pekerja industri manufaktur otomotif, pengetahuan K3 dapat mencakup beberapa aspek, yaitu:

1. Pengetahuan tentang potensi bahaya kerja, seperti risiko terjepit mesin, terpapar kebisingan, atau cedera akibat alat kerja.
2. Pengetahuan tentang penggunaan alat pelindung diri (APD), termasuk jenis APD yang wajib digunakan serta fungsi masing-masing APD.
3. Pengetahuan tentang standar operasional prosedur (SOP) dan aturan keselamatan kerja yang berlaku di tempat kerja
4. Pengetahuan tentang tindakan pencegahan dan penanganan kecelakaan kerja, termasuk langkah yang harus dilakukan dalam situasi darurat.

Suma'mur menyatakan bahwa pemahaman terhadap bahaya kerja dan upaya pengendaliannya merupakan bagian penting dalam pencegahan kecelakaan kerja.[6] Oleh karena itu, aspek-aspek tersebut dapat digunakan sebagai indikator dalam menilai tingkat pengetahuan K3 pekerja.

2.1.2.4 Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan K3

Pengetahuan seseorang tidak terbentuk secara spontan, tetapi dipengaruhi oleh proses belajar, pengalaman, dan informasi yang diperoleh. Pendidikan dapat membantu seseorang dalam menerima dan memahami informasi, sedangkan usia dan pengalaman dapat memengaruhi kemampuan dalam memahami serta menggunakan pengetahuan yang dimiliki.[5]

Dalam konteks keselamatan dan kesehatan kerja, pengetahuan pekerja juga dapat dipengaruhi oleh informasi dan pelatihan K3 yang diberikan di tempat kerja. Melalui pelatihan dan penyampaian informasi keselamatan, pekerja dapat memperoleh pemahaman mengenai potensi bahaya, prosedur kerja yang aman, serta upaya pencegahan kecelakaan. Pelatihan K3 yang diberikan kepada pekerja dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai keselamatan kerja.[15]

Dengan demikian, pengetahuan K3 pekerja dapat berkembang melalui pendidikan, pengalaman, informasi, dan pelatihan yang diperoleh selama bekerja.

2.1.3 Lama Kerja

Lama kerja merupakan lamanya seseorang bekerja pada suatu pekerjaan atau di suatu tempat kerja tertentu. Lama kerja sering digunakan untuk menggambarkan pengalaman yang dimiliki pekerja dalam menjalankan tugas dan menghadapi berbagai kondisi kerja. Semakin lama seseorang bekerja, semakin banyak pengalaman yang diperoleh, termasuk pengalaman dalam mengenali potensi bahaya dan memahami prosedur keselamatan yang berlaku di lingkungan kerja.[18]

Lama kerja dapat dikelompokkan untuk membedakan pekerja dengan masa kerja yang relatif lebih singkat dan lebih lama. Dalam penelitian ini, lama kerja dikategorikan menjadi ≤5 tahun dan >5 tahun. Batas lima tahun digunakan sebagai batas operasional dengan mengacu pada beberapa penelitian K3 terdahulu yang menggunakan pengelompokan serupa.[11,18,19] Pengelompokan ini juga mempertimbangkan bahwa pekerja dengan masa kerja yang lebih panjang memiliki kesempatan lebih banyak untuk memperoleh pengalaman, menghadapi berbagai kondisi kerja, serta menerima informasi dan pelatihan K3 secara berulang. Pada lokasi penelitian, pelatihan K3 dilaksanakan secara berkala, yaitu dua kali dalam setahun, sehingga perbedaan lama kerja juga dapat menggambarkan perbedaan kesempatan pekerja dalam memperoleh paparan K3 selama bekerja. Dengan demikian, batas lima tahun digunakan untuk membedakan pekerja berdasarkan durasi pengalaman dan paparan terhadap upaya keselamatan selama bekerja.

2.1.4 Hubungan Pengetahuan K3 dengan Perilaku Kerja Aman

Pengetahuan K3 dapat memengaruhi perilaku kerja aman karena apa yang diketahui seseorang akan menjadi salah satu dasar dalam menentukan tindakan saat bekerja. Pekerja yang memahami potensi bahaya, prosedur keselamatan, serta penggunaan alat pelindung diri (APD) akan lebih mampu mengenali risiko dan menentukan tindakan yang aman. Menurut Notoatmodjo, pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi terbentuknya perilaku seseorang.[5]

Sebaliknya, kurangnya pemahaman mengenai bahaya dan prosedur keselamatan dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya tindakan tidak aman yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pekerja dengan tingkat pengetahuan K3 yang baik cenderung memiliki perilaku kerja yang lebih aman. Penelitian Rasifah *et al*. pada pekerja Salon X di Kelapa Gading, Jakarta, menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan K3 dan perilaku aman pekerja (r = 0,731; p = 0,001).[7] Penelitian Syaputra *et al*. pada pekerja bagian workshop di PT X Indramayu juga menemukan bahwa pekerja dengan pengetahuan yang lebih baik memiliki peluang 2,75 kali lebih besar untuk berperilaku aman dibandingkan dengan pekerja dengan pengetahuan yang kurang baik (RP = 2,75; 95% CI 1,08–6,98; p = 0,002).[10] Penelitian Zulkarnaen dan Ramdhan pada pekerja bagian produksi di PT XYZ menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja (p = 0,027).[11] Hasil penelitian internasional oleh Khosravi *et al*. pada pekerja manufaktur juga melaporkan bahwa safety knowledge berhubungan dengan kepatuhan terhadap aturan keselamatan kerja.[17] Namun demikian, penelitian Ananda *et al*. pada pekerja PT PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Daya di Kota Makassar menunjukkan bahwa perilaku kerja aman tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan K3, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain (p = 0,169).[8]

2.1.5 Hubungan Lama Kerja dengan Perilaku Kerja Aman

Lama kerja berkaitan dengan pengalaman yang diperoleh pekerja selama menjalankan pekerjaannya di suatu lingkungan kerja. Pekerja dengan masa kerja yang lebih panjang memiliki kesempatan lebih besar untuk mengenali proses kerja, potensi bahaya, serta prosedur keselamatan yang berlaku di tempat kerja. Pengalaman tersebut dapat membantu pekerja mengenali risiko dan menentukan tindakan yang lebih aman saat bekerja. Sebaliknya, pekerja dengan masa kerja yang lebih singkat masih berada dalam proses adaptasi terhadap lingkungan dan proses kerja sehingga dapat memiliki pengalaman yang lebih terbatas dalam menghadapi

berbagai kondisi dan risiko di tempat kerja. Kondisi tersebut dapat memengaruhi perilaku pekerja dalam menerapkan keselamatan selama bekerja.[9]

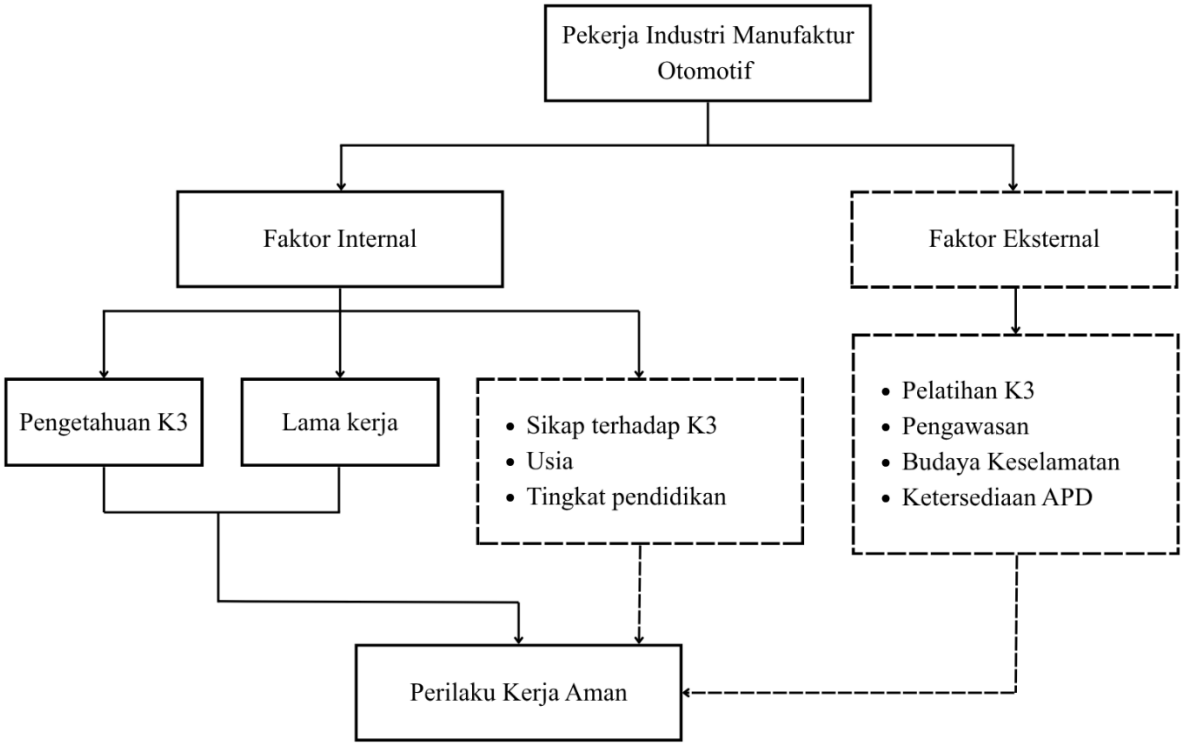
Beberapa penelitian menunjukkan bahwa lama kerja dapat berperan dalam membentuk perilaku keselamatan pekerja. Penelitian Chahyadhi dan Rahmania pada pekerja konstruksi gedung menunjukkan adanya pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja aman ($p = 0{,}001$).[9] Namun demikian, penelitian Pratiwi *et al*. pada pekerja konstruksi tidak menemukan hubungan yang signifikan antara pengalaman kerja dan perilaku tidak aman ($p = 0{,}4599$).[20] Hasil yang sejalan juga dilaporkan oleh Ramadhany dan Pristya pada pekerja bagian produksi PT Lestari Banten Energi yang menunjukkan bahwa masa kerja tidak berhubungan secara signifikan dengan tindakan tidak selamat.[21] Penelitian Hartono *et al*. pada pekerja proyek pembangunan infrastruktur kereta cepat di Karawang juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan perilaku tidak aman ($p > 0{,}05$).[22] Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara lama kerja dan perilaku kerja aman masih belum konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku kerja aman tidak hanya dipengaruhi oleh pengalaman kerja, tetapi juga oleh faktor lain, seperti tingkat pengetahuan K3, pengawasan perusahaan, serta budaya keselamatan di tempat kerja.

2.2 Ringkasan Pustaka

Tabel 1. Ringkasan Pustaka

Peneliti	Lokasi & waktu	Desain	Subjek	Variabel yang diteliti	Lama	Hasil
Syaputra *et al.*[10]	Indonesia, 2022	Potong silang	33 pekerja workshop PT X	Pengetahuan – Perilaku aman	-	Pekerja dengan pengetahuan baik memiliki peluang 2,75 kali lebih besar berperilaku aman (RP = 2,75; 95% CI 1,08-6,98; p = 0,002)
Ananda *et al*.[8]	Indonesia, 2023	Potong silang	34 pekerja PT PLN	Pengetahuan – Perilaku tidak aman	-	Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku tidak aman (p = 0,169).
Chahyadhi dan Rahmania[9]	Indonesia, 2025	Potong silang	111 pekerja konstruksi gedung	Masa kerja – perilaku kerja aman	-	Terdapat pengaruh masa kerja terhadap perilaku kerja aman (p = 0,001). Variabel masa kerja berkontribusi terhadap perilaku kerja aman bersama faktor lain sebesar 35,8%.
Ramadhany dan Pristya[21]	Indonesia, 2018	Potong silang	50 pekerja bagian produksi PT Lestari Banten Energi	Masa kerja – tindakan tidak selamat	-	Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dan tindakan tidak selamat (p = 1,000).

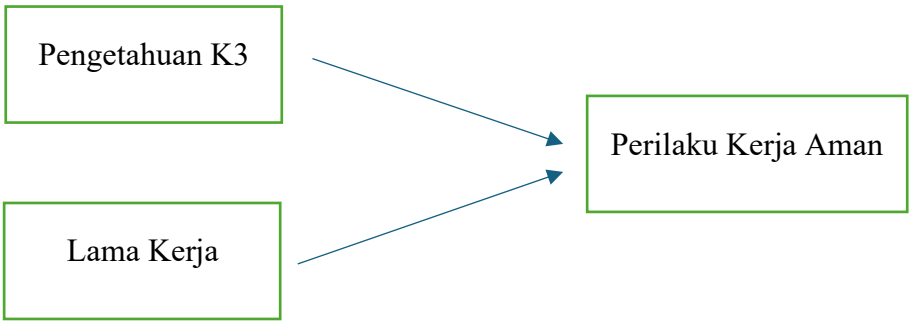
2.3 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka teori

BAB III
KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

1. Pengetahuan K3
2. Lama kerja

3.2.2 Variable Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah perilaku kerja aman.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Cara mengukur	Hasil	Skala	Referensi
Lama Kerja	Lama waktu responden bekerja pada pekerjaan atau tempat kerja saat ini.	Formulir karakteristik responden	Memilih kategori lama kerja pada kuesioner	≤5 tahun >5 tahun	Ordinal	Zulkarnaen & Ramdhan[11] Syaputra & Nurbaeti[18] Chandra & Fajrini[19]
Pengetahuan K3	Kemampuan pekerja mengenali risiko yang dapat muncul selama bekerja, penggunaan APD, prosedur keselamatan, serta upaya pencegahan kecelakaan kerja.	Kuesioner pengetahuan k3	Menjawab kuesioner pengetahuan K3	Baik ≥76% Kurang <76%	Ordinal	Notoatmodjo[5] Purnawinadi & Ludji[23]
Perilaku kerja aman	Perilaku pekerja dalam menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja melalui kepatuhan terhadap prosedur keselamatan (*safety compliance*) serta partisipasi aktif dalam mendukung penerapan K3 (*safety participation*) di lingkungan kerja.	Kuesioner *Safety Behavior*	Menjawab kuesioner *Safety Behavior*	Perilaku aman ≥76%, Perilaku tidak aman <76%	Ordinal	Suma'mur[6] Neal & Griffin[12]

BAB IV
METODE

4.1 Desain

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional* (potong lintang) untuk menilai hubungan antara pengetahuan (K3) dan lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif.

4.2 Lokasi dan Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada pekerja industri manufaktur otomotif, khususnya pada bagian produksi di PT Aisin Indonesia, di bulan September sampai Oktober 2026.

4.3 Populasi dan Subjek

4.3.1 Populasi

4.3.1.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh pekerja industri manufaktur otomotif yang terpapar risiko kerja dan menerapkan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3).

4.3.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pekerja bagian produksi *Body Relation Part* (BRP) di PT Aisin Indonesia.

4.3.2 Subjek

4.3.2.1 Kriteria Pemilihan Subjek

Kriteria Inklusi

1. Pekerja bagian produksi *Body Relation Part* (BRP) di PT Aisin Indonesia.
2. Bersedia menjadi responden penelitian dan menyetujui informed consent.

Kriteria Eksklusi

1. Pekerja dengan lama kerja kurang dari 6 bulan di PT Aisin Indonesia.

4.3.2.2 Perhitungan Jumlah Subjek

Perhitungan jumlah subjek pada penelitian ini menggunakan rumus populasi infinit dan populasi finit sebagai berikut.

Rumus Populasi Infinit

$$n_0 = \frac{(1{,}96)^2 \times 0{,}5 \times 0{,}5}{(0{,}05)^2}$$

$$n_0 = \frac{3{,}8416 \times 0{,}25}{0{,}0025}$$

$$n_0 = 384{,}16$$

$$n_0 = 384$$

Keterangan:

n_0 = besar sampel optimal yang dibutuhkan

$Z\alpha$ = tingkat kemaknaan 95% (1,96)

p = proporsi pekerja yang memiliki perilaku kerja aman (50%)

q = proporsi pekerja yang tidak memiliki perilaku kerja aman (1 − p)

d = akurasi dari ketepatan pengukuran (0,05)

Rumus populasi finit

Diketahui jumlah pekerja pada bagian produksi *Body Relation Part* (BRP) PT Aisin Indonesia sekitar 150 orang, sehingga dilakukan koreksi menggunakan rumus populasi finit.

$$n = \frac{384}{1 + \frac{384}{150}}$$

$$n = \frac{384}{3{,}56}$$

$$n = 107{,}86$$

$$n = 108$$

Keterangan:

n = besar sampel yang dibutuhkan untuk populasi finit

n_0 = besar sampel dari populasi infinit

N = besar populasi pekerja bagian *produksi Body Relation Part* (BRP) PT Aisin Indonesia (150 orang)

Untuk mengantisipasi terjadinya *drop-out*, jumlah sampel ditambah sebesar 15% dari jumlah sampel minimal. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 108 responden, sehingga setelah ditambahkan 15%, diperoleh perhitungan 108 + (15% × 108) = 124 responden. Dengan demikian, jumlah minimal responden yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 124 responden.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *consecutive sampling*, yaitu seluruh pekerja yang memenuhi kriteria penelitian diikutsertakan secara berurutan sebagai subjek penelitian hingga jumlah minimal sampel sebanyak 124 responden terpenuhi

4.4 Bahan dan Instrumen

Bahan dan instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Formulir karakteristik responden** digunakan untuk memperoleh data karakteristik pekerja yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lama kerja. Usia diisi berdasarkan usia responden dalam tahun, jenis kelamin terdiri atas laki-laki dan perempuan, sedangkan tingkat pendidikan terdiri atas SD, SMP, SMA/SMK, dan perguruan tinggi. Lama kerja dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu ≤5 tahun dan >5 tahun. Sebelum pengumpulan data dilakukan, calon responden terlebih dahulu disaring berdasarkan kriteria pemilihan subjek. Pekerja dengan lama kerja kurang dari 6 bulan tidak diikutsertakan dalam penelitian.
2. **Kuesioner pengetahuan K3** digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja. Kuesioner disusun oleh peneliti berdasarkan indikator pengetahuan K3 yang meliputi potensi bahaya kerja, penggunaan alat pelindung diri (APD), prosedur operasional standar (SOP) dan aturan keselamatan kerja, serta upaya pencegahan dan penanganan kecelakaan kerja sebagaimana dijelaskan dalam teori keselamatan dan kesehatan

kerja oleh Suma'mur.[6] Kuesioner terdiri atas 18 pertanyaan, yaitu 4 pertanyaan mengenai potensi bahaya kerja, 4 pertanyaan mengenai penggunaan APD, 4 pertanyaan mengenai SOP dan aturan keselamatan kerja, serta 6 pertanyaan mengenai pencegahan dan penanganan kecelakaan kerja. Setiap pertanyaan memiliki dua pilihan jawaban, yaitu benar dan salah. Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0 sehingga diperoleh skor total 0–18. Skor total kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase dengan rumus jumlah skor yang diperoleh dibagi skor maksimum 18 dan dikalikan 100. Pengetahuan dikategorikan baik apabila mencapai ≥76% dan kurang apabila <76%.[23] Dengan demikian, skor 14–18 dikategorikan sebagai pengetahuan baik dan skor 0–13 dikategorikan sebagai pengetahuan kurang.

Penelitian ini akan diawali dengan *preliminary study* pada 30 responden untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan K3 sebelum instrumen digunakan pada penelitian utama. Uji coba dilakukan pada responden yang memiliki karakteristik serupa dengan populasi penelitian, tetapi tidak termasuk dalam sampel penelitian utama. Uji validitas dilakukan dengan menguji korelasi antara skor setiap butir pertanyaan dengan skor total menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*. Butir pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* untuk menilai konsistensi internal instrumen.

3. **Kuesioner perilaku kerja aman** digunakan untuk mengukur perilaku kerja aman pada pekerja. Instrumen ini mengacu pada konsep *Safety Behavior* yang dikembangkan oleh Neal dan Griffin, yang terdiri atas dua dimensi, yaitu *safety compliance* dan *safety participation*.[12] Kuesioner terdiri atas 6 pernyataan, yaitu 3 pernyataan mengenai *safety compliance* dan 3 pernyataan mengenai *safety participation*. *Safety compliance* menggambarkan kepatuhan pekerja terhadap prosedur keselamatan dan penggunaan peralatan keselamatan, sedangkan *safety participation* menggambarkan keterlibatan pekerja dalam mendukung kegiatan keselamatan di lingkungan kerja. Kuesioner menggunakan skala Likert empat poin, yaitu Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1, Tidak Setuju (TS) diberi

skor 2, Setuju (S) diberi skor 3, dan Sangat Setuju (SS) diberi skor 4. Total skor berkisar antara 6–24 dan kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase dengan rumus jumlah skor yang diperoleh dibagi skor maksimum 24 dan dikalikan 100%. Responden dengan skor ≥76% dikategorikan memiliki perilaku kerja aman, sedangkan responden dengan skor <76% dikategorikan memiliki perilaku kerja tidak aman. Dengan demikian, skor 19–24 dikategorikan sebagai perilaku kerja aman dan skor 6–18 dikategorikan sebagai perilaku kerja tidak aman.

Instrumen perilaku kerja aman yang mencakup dimensi *safety compliance* dan *safety participation* telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator dinyatakan valid dengan nilai *loading factor* >0,7 dan *t-statistic* >1,96. Instrumen juga dinyatakan reliabel dengan nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* >0,70.[24]

4.5 Analisis Statistik

4.5.1 Analisis Univariat

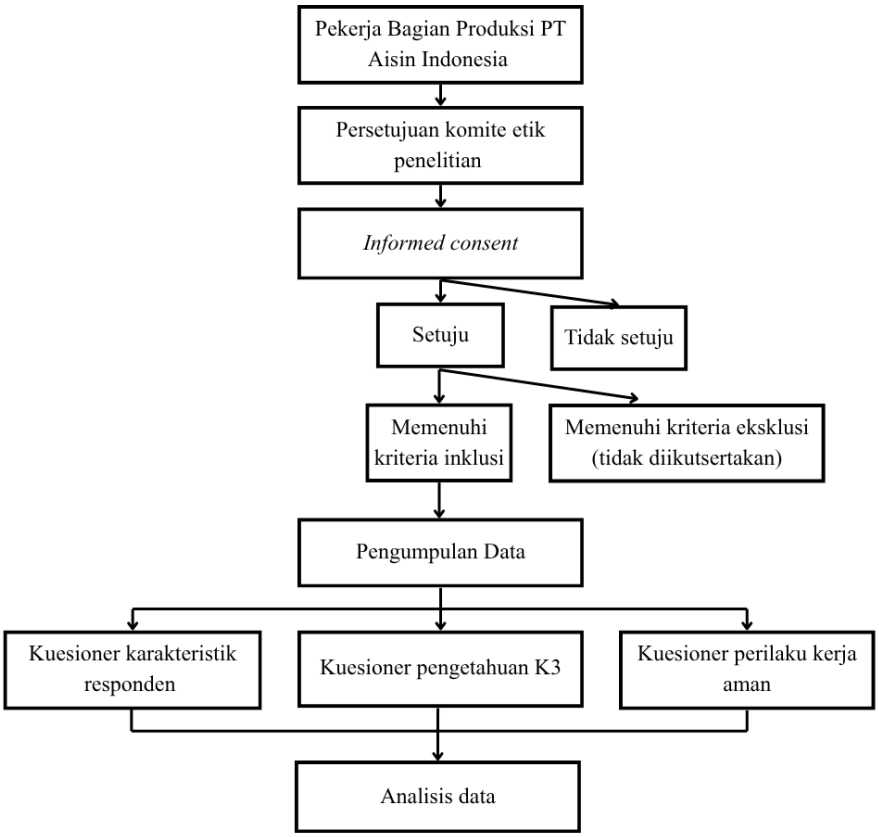
Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi masing-masing variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Analisis ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik responden serta distribusi variabel penelitian. Variabel yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama kerja, pengetahuan K3, dan perilaku kerja aman. Data yang berskala kategorik disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi (n) dan persentase (%) serta ditampilkan dalam tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran umum responden pada setiap kategori variabel yang diteliti.

4.5.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dalam penelitian ini. Variabel bebas meliputi pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dan lama kerja, sedangkan variabel terikat adalah perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif. Analisis dilakukan dengan membuat tabel silang (*cross tabulation*) antara

masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat dan diuji menggunakan uji *Chi-square* karena variabel yang dianalisis merupakan data kategorik. Hasil uji dinyatakan bermakna apabila diperoleh nilai $p < 0,05$. Apabila syarat uji *Chi-square* tidak terpenuhi, yaitu terdapat lebih dari 20% sel dengan *expected count* kurang dari 5, maka analisis dilakukan menggunakan uji *Fisher exact* sebagai uji alternatif.

4.6 Alur Kerja Penelitian



Gambar 3. Alur kerja

4.7 Etika Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan setelah lolos kaji etik Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti.

4.8 Penjadwalan Penelitian

Tabel 3. Penjadwalan pelaksanaan penelitian

Kegiatan	2026											
	Februari		Maret		April		Mei		Juni		Juli	
Pemilihan judul												
Penyusunan dan penyelesaian BAB I **(Pendahuluan)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (**Tinjauan Pustaka)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB III **(Kerangka konsep & definisi operasional)**												
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV **(Metode)**												
Persiapan ujian												

DAFTAR PUSTAKA

1. Toft Y, Dell G. Models of causation: safety. In: Health and Safety Professionals Alliance. The core body of knowledge for generalist OHS professionals. Tullamarine (VIC): Safety Institute of Australia; 2012.
2. *International Labour Organization*. Nearly 3 million people die of work-related accidents and diseases [Internet]. Geneva: *International Labour Organization*; 2023. *Available from*: https://www.ilo.org/resource/news/nearly-3-million-people-die-work-related-accidents-and-diseases
3. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia. Kasus kecelakaan kerja tahun 2024 [Internet]. Jakarta: Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia; 2025. Available from: https://data.go.id/dataset/dataset/kasus-kecelakaan-kerja-tahun-2024
4. Rizqullah R, Ikhwana A, Taptajani DS. Pengendalian perilaku tidak aman dengan behaviour based safety dan 5W1H pada industri manufaktur. *Jurnal Kalibrasi*. 2025;23(2):151–158. doi:10.33364/kalibrasi/v.23-2.2404.
5. Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2024.
6. Suma'mur P. Higiene perusahaan dan kesehatan kerja (hiperkes). Jakarta: Sagung Seto; 2014.
7. Rasifah R, Ayuningtyas N, Ambarwati N. Hubungan pengetahuan K3 dengan perilaku aman pekerja di Salon X Kelapa Gading: studi korelasional kuantitatif. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*. 2025 Aug 2;4(1):3157–63. doi:10.31004/jerkin.v4i1.2094.
8. Ananda A, Yuliati, Nurlinda A. Hubungan pengetahuan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di PT. PLN (Persero) ULP Daya. *Window of Public Health Journal*. 2023;4(1):146–52. doi:10.33096/woph.v4i1.451.
9. Chahyadhi B, Rahmania NEN. Pengaruh umur, masa kerja, dan pengawasan K3 dengan perilaku kerja aman pada pekerja konstruksi gedung. Jambura *Journal of Health Sciences and Research*. 2025;7(1):229–237. doi:10.35971/jjhsr.v7i1.29658.
10. Syaputra E, Nurbaeti T, Luxiarti R. Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku aman pada pekerja bagian workshop di PT. X Indramayu. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2022;7(2):293–8. doi:10.31943/afiasi.v7i2.219.

11. Zulkarnaen, Ramdhan DH. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. XYZ. *Jurnal Cahaya Mandalika*. 2023;4(2):728–41. doi:10.36312/jcm.v3i2.1745.

12. Neal A, Griffin MA. *Safety climate and safety behaviour*. *Aust J Manage*. 2002;27(Suppl 1):67–75. doi:10.1177/031289620202701S08.

13. Safitri S, Wirdati IE, Wardani RS. Perilaku keselamatan perawat rumah sakit jiwa ditinjau dari aspek sosio-demografi dan karakteristik kerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2025;20(3):19–25. doi:10.26714/jkmi.20.3.2025.19-25.

14. Febriyanti R, Suwandi W. Analisis hubungan antara pendidikan dengan perilaku tidak aman pada pekerja di PT Sunan Rubber Palembang. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan.* 2021;8(2):181–185. doi:10.33024/jikk.v8i2.4283.

15. Mohamed EA, Hassanien MA. *Impact of safety knowledge and training on safety performance in construction sector*. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(12):6365. doi:10.3390/ijerph18126365.

16. Uyun RC, Widowati E. Hubungan antara pengetahuan pekerja tentang K3 dan pengawasan K3 dengan perilaku tidak aman (*unsafe action*). *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. 2022;10(3):391–397. doi:10.14710/jkm.v10i3.33318.

17. Khosravi Y, Moradi F, Gharagozlou S. Association between safety knowledge and compliance among manufacturing workers. Saf Sci. 2024;160:112–9. doi: 10.21276/sjhss.2017.2.1.11

18. Maulana Syaputra E, Nurbaeti TS. Hubungan masa kerja dengan perilaku aman pada pekerja bagian workshop di PT X Indramayu. *Afiasi: Jurnal Kesehatan Masyarakat.* 2021;6(1):1–4. doi:10.31943/afiasi.v6i1.133.

19. Chandra W, Fajrini F. Analisis hubungan antara pengetahuan karyawan tentang K3 dengan tingkat kecelakaan kerja di PT Argo Pantes. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*. 2025 Jun 30;2(6):1116–31. doi:10.71282/jurmie.v2i6.598.

20. Pratiwi A, Sukmandari EA, Rakhmadi T. Hubungan pengalaman kerja, pengetahuan K3, sikap K3 terhadap perilaku tidak aman pada pekerja konstruksi di Institusi X Kabupaten Tegal. Bhamada: *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*. 2019;10(2):7. doi:10.36308/jik.v10i2.157.

21. Ramadhany FA, Pristya TYR. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak selamat (*unsafe act*) pada pekerja di bagian produksi PT Lestari Banten Energi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat.* 2019;11(2):199–205. doi:10.52022/jikm.v11i2.32.

22. Hartono S, Nitami M, Handayani P. Faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman pada pekerja PT X dalam proyek pembangunan infrastruktur kereta

cepat area seksi 2 Karawang. Jurnal Promotif Preventif. 2023;6(3):366–373. doi:10.47650/jpp.v6i3.778.

23. Purnawinadi IG. Pengetahuan sebagai faktor predisposisi perilaku keselamatan dan kesehatan kerja. *Jurnal Skolastik Keperawatan*. 2019 Dec 2;5(2):107–15. doi:10.35974/jsk.v5i2.879.

24. Rosalita NA, Ratmawati D, Agustina TS. Mediasi safety knowledge dan safety motivation pada pengaruh safety management practices terhadap safety performance karyawan bagian produksi PT. Petrokimia Gresik. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan | Journal of Theory and Applied Management.* 2015;8(3):201–15. doi:10.20473/jmtt.v8i3.2737.

LAMPIRAN

Lampiran 1. ***Dummy Table***

Tabel 1. Distribusi karakteristik subjek studi (n= …)

Variabel	Rerata ± SD/ median (min-mak)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)			
Jenis kelamin			
Laki-laki			
Perempuan			
Pendidikan terakhir			
SMP			
SMA/SMK			
Diploma/Sarjana			
Lama kerja			
≤ 5 tahun			
> 5 tahun			
Pengetahuan K3			
Baik			
Kurang			
Perilaku kerja aman			
Aman			
Tidak aman			

Keterangan: Pengetahuan K3 diukur menggunakan kuesioner pengetahuan K3 yang disusun oleh peneliti dan dikategorikan menjadi baik (≥76%) dan kurang (<76%). Perilaku kerja aman diukur menggunakan kuesioner yang mengacu pada konsep *Safety Behavior* Neal dan Griffin dan dikategorikan menjadi perilaku aman (≥76%) dan perilaku tidak aman (<76%).

Lampiran 2. Hubungan pengetahuan K3, lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif (n = ..)

Variabel	Perilaku kerja aman		Nilai p
	Aman, n(%)	Tidak aman, n(%)	
Pengetahuan K3			
Baik			
Kurang			
Lama Kerja			
≤ 5 tahun			
> 5 tahun			

Analisis data menggunakan uji *Chi-square* dengan batas kemaknaan statistik yang digunakan p < 0,05

Lampiran 3. ***Informed Consent***

INFORMED CONSENT

Penelitian ini meneliti hubungan antara pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan lama kerja dengan perilaku kerja aman pada pekerja industri manufaktur otomotif. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai pentingnya pengetahuan K3 dan pengalaman yang diperoleh selama bekerja dalam mendukung perilaku kerja yang aman di lingkungan kerja.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi perusahaan maupun pekerja mengenai pentingnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta pengalaman kerja dalam mendukung perilaku kerja aman dan mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja.

Oleh karena itu, kami mengharapkan Saudara untuk ikut serta dalam penelitian ini. Bila bersedia, peneliti akan memberikan kuesioner mengenai karakteristik responden, pengetahuan K3, dan perilaku kerja aman. Seluruh data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian dan semua hasil penelitian akan dirahasiakan.

Pada saat pengisian kuesioner, mungkin akan memerlukan sedikit waktu dan konsentrasi, namun responden dapat menghentikan pengisian sewaktu-waktu apabila merasa tidak nyaman atau tidak bersedia melanjutkan.

Bila ada pertanyaan, Saudara dapat menghubungi peneliti di nomor telepon 081386246003.

Saudara bebas untuk menolak untuk ikut dalam penelitian ini. Bila Saudara bersedia ikut dalam penelitian ini, kami mohon untuk membubuhkan tanda tangan pada formulir persetujuan di bawah ini.

Jakarta, ... 2026

Puty Salama Naryah

Lampiran 4. Kuesioner Sosiodemografi

KUESIONER KARAKTERISTIK RESPONDEN

Petunjuk Pengisian:

Isilah jawaban pada tempat yang telah disediakan dan berilah tanda centang (✓) pada pilihan yang sesuai dengan kondisi Saudara.

1. Usia : _____ tahun
2. Jenis Kelamin
   □ Laki-laki
   □ Perempuan
3. Pendidikan Terakhir
   □ SMP
   □ SMA/SMK
   □ Diploma/Sarjana
4. Lama Kerja
   □ ≤ 5 tahun
   □ > 5 tahun

Lampiran 5. Kuesioner Pengetahuan K3.

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban yang Saudara anggap benar.

No		Benar	Salah
1.	Kebisingan yang berlebihan di tempat kerja dapat membahayakan kesehatan pekerja.		
2.	Lantai kerja yang licin dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja.		
3.	Kabel listrik yang terkelupas dapat menjadi sumber bahaya di tempat kerja.		
4.	Bagian mesin yang bergerak dapat menjadi sumber bahaya dan menyebabkan cedera pada pekerja.		
5.	Safety shoes digunakan untuk melindungi kaki dari bahaya yang dapat menimbulkan cedera saat bekerja.		
6.	APD hanya perlu digunakan ketika ada pengawasan dari atasan.		
7.	APD yang rusak masih dapat digunakan selama pekerjaan tetap dapat dilakukan.		
8.	Penggunaan APD merupakan salah satu upaya melindungi pekerja dari bahaya kerja.		
9.	Setiap pekerja harus mengikuti SOP yang berlaku di tempat kerja.		
10.	Mengabaikan SOP dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja.		
11.	Pekerja diperbolehkan mengoperasikan mesin yang bukan menjadi wewenangnya apabila sudah terbiasa menggunakannya.		

12.	Alat pengaman mesin dapat dilepas apabila menghambat pekerjaan.		
13.	Area kerja yang rapi dan bersih dapat membantu mencegah kecelakaan kerja.		
14.	Jalur evakuasi harus selalu bebas dari hambatan.		
15.	Setiap pekerja perlu mengetahui lokasi APAR (Alat Pemadam Api Ringan) di tempat kerja.		
16.	Kejadian nyaris celaka (*near miss*) tidak perlu dilaporkan karena tidak menyebabkan cedera.		
17.	Kecelakaan kerja harus dilaporkan sesuai prosedur perusahaan.		
18.	Material atau peralatan tidak boleh diletakkan di depan pintu darurat atau jalur evakuasi.		

CARA PENILAIAN

- Jawaban sesuai dengan kunci jawaban diberi skor 1.
- Jawaban tidak sesuai dengan kunci jawaban diberi skor 0.
- Skor minimum = 0
- Skor maksimum = 18

Persentase skor = (Jumlah skor yang diperoleh / 18) × 100%

Kategori:

- Baik = ≥ 76% (skor 14–18)
- Kurang = < 76% (skor 0–13)

Lampiran 6. Kuesioner Perilaku Kerja Aman

Petunjuk Pengisian : Di bawah ini terdapat beberapa pernyataan mengenai perilaku kerja aman di tempat kerja. Bacalah setiap pernyataan dengan saksama, kemudian berikan tanda (X) pada salah satu kolom jawaban yang paling sesuai dengan kondisi atau perilaku Anda selama bekerja. Jika Anda sangat tidak setuju dengan pernyataan tersebut, berikan tanda (X) pada kolom 1. Jika Anda sangat setuju dengan pernyataan tersebut, berikan tanda (X) pada kolom 4. Anda dapat memberikan tanda (X) pada kolom 2 jika tidak setuju, dan pada kolom 3 jika setuju.

	Pernyataan	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Setuju (3)	Sangat Setuju (4)
1.	Saya menggunakan semua alat pelindung diri (APD) yang dibutuhkan dalam bekerja sehari-hari.				
2.	Saya terlibat dalam kegiatan yang mendukung penerapan Kesehatan dan Keselamatan (K3) di tempat kerja.				
3.	Saya menggunakan alat pelindung diri sesuai dengan prosedur keselamatan kerja yang berlaku.				
4.	Saya melakukan upaya untuk meningkatkan penerapan K3 di lingkungan kerja saya.				
5.	Saya memastikan kondisi kerja aman sebelum melaksanakan pekerjaan saya.				

6.	Saya secara sukarela menjalankan tugas dan aktivitas yang membantu meningkatkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja di lingkungan kerja saya				

CARA PENILAIAN

Jawaban setiap pernyataan diberi nilai 1–4.

- Nilai 1 : jawaban pada kolom Sangat Tidak Setuju (STS).
- Nilai 2 : jawaban pada kolom Tidak Setuju (TS).
- Nilai 3 : jawaban pada kolom Setuju (S).
- Nilai 4 : jawaban pada kolom Sangat Setuju (SS).
- Total nilai minimum : 6
- Total nilai maksimum : 24.

Persentase skor = (Jumlah skor yang diperoleh / 24) × 100%

Kategori:

• Perilaku kerja aman = ≥ 76% (skor 19–24)
• Perilaku kerja tidak aman = < 76% (skor 6–18)